

SKRIPSI



PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V PADA PEMBELAJARAN IPA DI SD IT AMAL INSANI JEPARA

Oleh:
FIKRIANSA
NIM 201433224

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2018**



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
KELAS V PADA PEMBELAJARAN IPA DI
SD IT AMAL INSANI JEPARA**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Universitas Muria Kudus untuk Memenuhi
Salah Satu Persyaratan dalam memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**Oleh
FIKRIANSA
NIM 201433224**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2018**

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Dunia itu ibarat bayangan. Kalau kau berusaha menangkapnya, ia akan lari. Tapi kalau kau membelakanginya, ia tak punya pilihan selain mengikutimu”.

(Ibnu Qayyim Al Jauziyyah)

PERSEMBAHAN

Teriring alunan doa dan puji syukur kehadiran Allah SWT, skripsi ini kupersembahkan kepada.

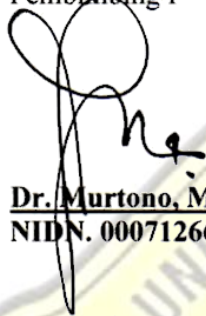
1. Kedua orang tuaku Bapak Mirwan Hamid dan Ibu Marlina yang senantiasa memberikan doa dan dukungan.
2. Adikku Nizar Mahendra, Dhea Aulia dan Reni Sara yang selalu memberikan semangat.
3. Teman- teman PGSD kelas E angkatan 2014 yang selalu memberiku motivasi dan semangat.

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi dengan judul “ Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Pembelajaran IPA di SD IT Amal Insani Jepara” oleh Fikriansa (NIM. 201433224) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar disetujui untuk diuji.

Kudus, Juni 2018

Pembimbing I



Dr. Murtono, M.Pd.
NIDN. 0007126601

Pembimbing II



Khamdun, S.Pd, M.Pd
NIDN. 0612047001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Ika Oktavianti, S.Pd, M.Pd
NIDN. 0631108401

HALAMAN PENGESAHAN

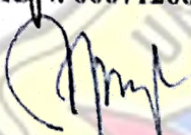
Skripsi oleh Fikriansa (NIM. 201433224) ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal Juni 2018 sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Kudus, Juni 2018


Dewan Penguji


Dr. Murtono, M.Pd.
NIDN. 0007126601

(ketua)


Khamdun, S.Pd, M.Pd
NIDN. 0612047001

(Anggota)


Fina Fakhriyah, S.Pd, M.Pd
NIDN. 0616098701

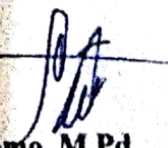
(Anggota)


Sekar Dwi Ardianti, S.Pd. M.Pd
NIDN. 0623119001

(Anggota)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muria Kudus




Dr. Sigit Utomo, M.Pd
NIDN. 0019126201

PRAKATA

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, hidayah dan inayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Pembelajaran IPA di SD IT Amal Insani Jepara”. Skripsi ini disusun untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muria Kudus.

Terselesainya skripsi ini tentunya berkat bantuan, dorongan, masukan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan banyak terima kasih kepada.

1. Dr. Suparno, SH., M.S. Rektor Universitas Muria Kudus, atas segala kebijakan, perhatian, dan dorongan untuk memberikan kesempatan peneliti menjadi mahasiswa UMK sampai selesai.
2. Dr. Slamet Utomo, M. Pd. Dekan FKIP yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menjalani pendidikan bidang Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.
3. Ika Oktavianti, M.P d. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.
4. Dr. Murtono, M. Pd Dosen pembimbing I yang memberikan banyak informasi mengenai penulisan skripsi dan membimbing serta mengarahkan peneliti dalam penyusunan penulisan skripsi ini.

5. Khamdun, S.Pd, M.Pd. Dosen pembimbing II yang dengan sabar memberikan waktunya untuk membimbing peneliti, serta memberikan arahan dan motivasi kepada peneliti dalam penyusunan pembuatan skripsi ini.
6. Seluruh dosen dan Staf Program Studi SI PGSD FKIP UMK yang senantiasa membimbing, melayani dan memberikan bekal pengetahuan sehingga peneliti dapat menyelesaikan studi.
7. Purdayanti, S. Pt. Kepala Sekolah SD IT Amal Insani Jepara atas kesempatan dan izin yang diberikan dalam melaksanakan penelitian.
8. Ana Scorpiana, S.Pd.SD. Guru Kelas V SD IT Amal Insani Jepara yang selalu memberikan waktu dan membantu peneliti dalam pelaksanaan penelitian.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu peneliti demi kelancaran dan keberhasilan dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga segala kebaikan yang telah diberikan kepada peneliti akan mendapat balasan dari Allah SWT. Akhirnya demi kesempurnaan skripsi ini peneliti mengucapkan terima kasih atas kritik dan saran yang membangun. Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti khususnya, dan bagi para pembaca umumnya serta dapat meningkatkan mutu pendidikan.

Kudus, Juni 2018
Peneliti

Fikriansa
NIM. 201433224

ABSTRAK

Fikriansa.2018. Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Pembelajaran IPA di SD IT Amal Insani. Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Dosen Pembimbing: (1) Dr. Murtono, M.Pd., (2) Khamdun, S.Pd, M.Pd.

Penelitian ini bertujuan meningkatkan keterampilan guru dan hasil belajar IPA siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* pada materi sifat-sifat cahaya di kelas V SD IT Amal Insani Jepara.

Model *Quantum Teaching* merupakan model yang dapat menjadikan proses pembelajaran lebih menarik, menyenangkan, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keingintahuannya melalui suatu percobaan yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa yang dilihat dari aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik setelah mengikuti pembelajaran. Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah penggunaan model *Quantum Teaching* dapat meningkatkan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran IPA dan meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SD IT Amal Insani.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di kelas V SD IT Amal Insani dengan subjek penelitian 29 siswa. Penelitian ini berlangsung selama dua siklus. Setiap siklus terdiri dari dua pertemuan setiap siklusnya. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model *Quantum Teaching*, sedangkan variabel terikatnya yaitu hasil belajar IPA materi sifat-sifat cahaya. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik wawancara, observasi, dokumentasi, dan tes. Analisis data yang digunakan adalah analisis kuantitatif dan kualitatif.

Hasil penelitian tindakan kelas ini terdapat peningkatan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran yang mulanya pada prasiklus diperoleh persentase 58,3%, mengalami peningkatan pada siklus I 74,2% dan siklus II 83%. Sedangkan hasil belajar siswa aspek kognitif pada prasiklus diperoleh persentase klasikal 34,49%, siklus I 55,2%, dan siklus II 82,8%. Hasil belajar aspek afektif pada siklus I diperoleh persentase klasikal 65,2%, dan siklus II 78,1%. Sedangkan hasil belajar aspek psikomotorik pada siklus I diperoleh persentase klasikal 67,8%, dan siklus II 78,6%.

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada kelas V SD IT Amal Insani Jepara dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya pada siswa kelas V SD IT Amal Insani Jepara. Disarankan dalam menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* guru dapat memahami karakteristik siswa agar dalam menjalankan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tersebut semua siswa dapat aktif dan merasa termotivasi.

Kata kunci: *Quantum Teaching*, Hasil Belajar IPA, Materi Sifat-sifat Cahaya.

ABSTRACT

Fikriansa, 2018. *Application of Quantum Teaching learning model to improve student learning outcomes of class V learning IPA at SD IT Amal Insani Jepara*. Teacher Education Elementary School Faculty of Teacher and Education Muria Kudus University. Supervisor (1) Dr. Murtono, M.Pd. (2) Khamdun, S.Pd., M.Pd.

This study aims to improve teacher skills and student learning outcomes by applying a *Quantum Teaching* model on the material properties of light in the class V SD IT Amal Insani Jepara.

Quantum Teaching is a model that can make the learning process more interesting, fun, and provide opportunities for students to develop knowledge through an experiment that aims to improve student learning outcomes. Learning outcomes are changes in student behavior that can be seen from the aspects of cognitive, affective, and psychomotor after following the learning. The hypothesis of action in this study is the use of *Quantum Teaching* model can improve teacher skills in managing IPA learning and improve learning outcomes IPA student class V SD IT Amal Insani Jepara.

This research is a classroom action research conducted in class V SD IT Amal Insani Jepara with subject of research 29 students. This study lasted for two cycles. Each cycle consists of two meetings. The free variable of this study is *Quantum Teaching*, whereas the dependent variable is the learning result of the material IPA the light properties. Data collection methods in this study using interview techniques, observation, and tests. Data analysis used is quantitative and qualitative analysis.

The result of this classroom action research is the improvement of the teacher's skill in teaching which is initially in prasiklus is 58,3%, increasing in cycle I 74,2% and cycle II 83%. While the student learning outcomes cognitive aspects on prasiklus obtained classical percentage of 34,49%, cycle I 55,2%, and cycle II 82,8%. Students' learning outcomes of affective aspects in cycle I obtained by classical percentage 65,2%, and cycle II 78,1%. While the students' learning outcomes on the psychomotor aspect in cycle I obtained the classical percentage of 67,8%, and cycle II 78,6%.

Based on the result of classroom action research conducted on the class V SD IT Amal Insani Jepara can be concluded that the use of *Quantum Teaching* model can improve student learning outcomes on the subject of material IPA light properties on students of class V SD IT Amal Insani Jepara. Suggested in applying the teaching model of *Quantum Teaching* the teacher can understand the characteristics of students in order to run the learning process using the learning model all students can be active and feel motivated.

Keywords: *Quantum Teaching*, learning results IPA, Material light properties.

DAFTAR ISI

| | |
|-------------------------------------|------|
| HALAMAN SAMPUL | i |
| HALAMAN LOGO..... | ii |
| HALAMAN JUDUL | iii |
| HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN | iv |
| HALAMAN PERSETUJUAN | v |
| HALAMAN PENGESAHAN | vi |
| PRAKATA | vii |
| ABSTRAK | ix |
| ABSTRACT | x |
| DAFTAR ISI | xi |
| DAFTAR TABEL | xv |
| DAFTAR BAGAN | xvi |
| DAFTAR GAMBAR..... | xvii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xix |

BAB I PENDAHULUAN

| | |
|-----------------------------------|---|
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 5 |
| 1.4 Kegunaan Penelitian..... | 5 |
| 1.5 Ruang Lingkup Penelitian..... | 6 |
| 1.6 Definisi Operasional..... | 7 |

BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN

| | |
|--|----|
| 2.1 Kajian Pustaka | 9 |
| 2.1.1 Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i> | 9 |
| 2.1.1.1 Pengertian Model Pembelajaran | 9 |
| 2.1.1.2 Pengertian Model <i>Quantum Teaching</i> | 10 |
| 2.1.1.3 Prinsip Model <i>Quantum Teaching</i> | 10 |
| 2.1.1.4 Langkah Model <i>Quantum Teaching</i> | 12 |
| 2.1.1.5 Kelebihan dan kekurangan model <i>Quantum Teaching</i> | 15 |
| 2.1.2 Hasil Belajar..... | 17 |
| 2.1.2.1 Pengertian Belajar..... | 17 |
| 2.1.2.2 Pengertian Hasil Belajar | 18 |

| | | |
|---------|--|----|
| 2.1.2.3 | Macam-Macam Hasil Belajar | 18 |
| 2.1.3 | Keterampilan Guru | 19 |
| 2.1.3.1 | Pengertian Keterampilan Mengajar | 19 |
| 2.1.3.2 | Keterampilan Dasar Mengajar | 20 |
| 2.1.4 | Pembelajaran IPA | 22 |
| 2.1.4.1 | Pengertian IPA..... | 22 |
| 2.1.4.2 | Tujuan Pembelajaran IPA di SD | 23 |
| 2.1.5 | Sifat-Sifat Cahaya | 24 |
| 2.1.5.1 | Sumber Cahaya..... | 26 |
| 2.1.5.2 | Cahaya Merambat Lurus | 27 |
| 2.1.5.3 | Cahaya Menembus Benda Bening..... | 28 |
| 2.1.5.4 | Cahaya Dipantulkan | 28 |
| 2.1.5.5 | Cahaya Dapat Dibiaskan | 29 |
| 2.1.5.6 | Cahaya Dapat Diuraikan..... | 30 |
| 2.2 | Penelitian Relavan..... | 31 |
| 2.3 | Kerangka Berfikir..... | 34 |
| 2.4 | Hipotesis Tindakan | 36 |

BAB III METODE PENELITIAN

| | | |
|-------|--|----|
| 3.1 | Setting dan Karakteristik Penelitian | 37 |
| 3.1.1 | Setting Penelitian | 37 |
| 3.1.2 | Karakteristik Penelitian..... | 37 |
| 3.2 | Variabel Penelitian | 38 |
| 3.3 | Rancangan Penelitian | 39 |
| 3.3.1 | Siklus I | 40 |
| 3.3.2 | Siklus II..... | 44 |
| 3.4 | Teknik Pengumpulan Data..... | 48 |
| 3.4.1 | Wawancara | 48 |
| 3.4.2 | Observasi | 49 |
| 3.4.3 | Dokumentasi..... | 49 |
| 3.4.4 | Tes | 50 |

| | |
|---|-----|
| 3.5 Instrumen Penelitian..... | 50 |
| 3.5.1 Lembar Observasi..... | 50 |
| 3.5.2 Wawancara | 51 |
| 3.5.3 Tes | 52 |
| 3.5.4 Dokumentasi..... | 52 |
| 3.6 Validitas dan Reliabilitas | 53 |
| 3.6.1 Validitas | 53 |
| 3.6.2 Reliabilitas..... | 55 |
| 3.7 Analisis Data | 56 |
| 3.7.1 Data Kuantitatif | 56 |
| 3.7.2 Data Kualitatif | 58 |
| 3.8 Indikator Keberhasilan | 60 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN | |
| 4.1. Prasiklus..... | 61 |
| 4.2. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I | 64 |
| 4.2.1. Pertemuan I | 65 |
| 4.2.2. Pertemuan II | 74 |
| 4.3. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II | 91 |
| 4.3.1. Pertemuan I | 91 |
| 4.3.2. Pertemuan II | 100 |
| 4.4. Simpulan | 125 |
| BAB V PEMBAHASAN | |
| 5.1. Keterampilan Guru Dalam Mengelola Kelas..... | 126 |
| 5.2. Hasil Belajar..... | 128 |
| 5.2.1. Hasil Belajar Ranah Kognitif..... | 129 |
| 5.2.2. Hasil Belajar Ranah Afektif..... | 133 |
| 5.2.3. Hasil Belajar Ranah Psikomotorik..... | 134 |

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

| | |
|-----------------------------|------------|
| 6.1. Simpulan | 136 |
| 6.2. Saran | 137 |
| DAFTAR PUSTAKA | 139 |
| LAMPIRAN..... | 142 |



DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|---|---------|
| 3.1. Validitas Soal Evaluasi Siklus I | 54 |
| 3.2. Validitas Soal Evaluasi Siklus II | 54 |
| 3.3. Kriteria Ketuntasan Minimal IPA SD IT Amal Insani | 57 |
| 3.4. Kriteria Tingkat Keberhasilan Siswa Aspek Kognitif | 58 |
| 3.5. Kriteria Penilaian Hasil Analisis Keterampilan Guru | 59 |
| 3.6. Kriteria Penilaian Aspek Afektif dan Aspek Psikomotorik | 59 |
| 4.1. Nilai Prasiklus | 61 |
| 4.2. Hasil Ketuntasan Nilai Prasiklus | 63 |
| 4.3. Jadwal Penelitian Tindakan Kelas Siklus I | 64 |
| 4.4. Jadwal Penelitian Tindakan Kelas Siklus II | 64 |
| 4.5. Rekapitulasi Hasil Keterampilan Guru Siklus I | 83 |
| 4.6. Rekapitulasi Hasil Penilaian Aspek Afektif Siklus I | 85 |
| 4.7. Rekapitulasi Hasil Penilaian Aspek Psikomotorik Siklus I | 86 |
| 4.8. Hasil Penilaian Aspek Kognitif Siklus I | 87 |
| 4.9. Hasil Ketuntasan Ranah Kognitif Siklus I | 88 |
| 4.10. Hasil Keterampilan Guru Siklus II | 110 |
| 4.11. Hasil Penilaian Aspek Afektif Siklus I | 112 |
| 4.12. Hasil Penilaian Aspek Psikomotorik Siklus II | 113 |
| 4.13. Hasil Penilaian Aspek Kognitif Siklus II | 114 |
| 4.14. Hasil Ketuntasan Ranah Kognitif Siklus II | 115 |
| 4.15. Kemajuan Keterampilan Guru | 116 |
| 4.16. Kemajuan Hasil Belajar Ranah Afektif | 117 |
| 4.17. Peningkatan Hasil Belajar Ranah Psikomotorik | 118 |
| 4.18. Peningkatan Hasil Belajar Ranah Kognitif | 120 |
| 4.19. Rekapitulasi Hasil Penelitian | 125 |

DAFTAR BAGAN

| Bagan | Halaman |
|----------------------------|---------|
| 2.1 Kerangka Berpikir..... | 35 |



DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|--|---------|
| 2.1. Hukum Pemantulan Cahaya | 24 |
| 2.2. Hukum Pembiasan Cahaya..... | 25 |
| 2.3. Sorot Lampu Senter..... | 27 |
| 2.4. Cahaya Dipantulkan Melalui Cermin..... | 29 |
| 2.5. Pembelokan Cahaya | 30 |
| 2.6. Pelangi..... | 31 |
| 3.1. Desain Penelitian Kemmis dan Mc. Taggart..... | 40 |
| 4.1. Guru dan Siswa Melakukan Tanya Jawab | 67 |
| 4.2. Siswa Menggunting dan Melubangi Kardus | 69 |
| 4.3. Siswa Menulis Hasil Percobaan | 70 |
| 4.4. Siswa Presentasi di Depan Kelas | 71 |
| 4.5. Guru Mengulang Hasil Percobaan | 72 |
| 4.6. Guru Memberikan Bintang Prestasi | 73 |
| 4.7. Guru dan Siswa Melakukan Tanya Jawab | 76 |
| 4.8. Guru Membimbing siswa Melakukan Percobaan | 78 |
| 4.9. Siswa Berdiskusi | 79 |
| 4.10. Kelompok Hijau Membacakan Hasil Diskusi..... | 80 |
| 4.11. Guru Memberikan Kuis Pertanyaan | 80 |
| 4.12. Siswa Mendapatkan Bintang Prestasi | 81 |
| 4.13. Siswa Mengerjakan Soal Evaluasi Siklus I..... | 82 |
| 4.14. Guru dan Siswa Melakukan Tanya Jawab | 93 |
| 4.15. Siswa Melakukan Percobaan | 95 |
| 4.16. Siswa Menuliskan Hasil Percobaan | 96 |
| 4.17. Kelompok Ungu Menyampaikan Hasil Diskusi | 97 |
| 4.18. Guru Memberikan Kuis Pertanyaan..... | 98 |
| 4.19. Siswa Mendapatkan Penghargaan | 99 |
| 4.20. Siswa dan Guru Melakukan Tanya Jawab | 102 |
| 4.21. Siswa Melakukan Percobaan | 103 |

| | |
|--|-----|
| 4.22. Siswa Menuliskan Hasil Percobaan | 104 |
| 4.23. Siswa Menyampaikan Hasil Diskusinya..... | 105 |
| 4.24. Guru Memberikan Kuis Pertanyaan..... | 106 |
| 4.25. Siswa Mendapatkan Penghargaan dari Guru | 107 |
| 4.26. Siswa Mengerjakan Soal Evaluasi Akhir Siklus II..... | 108 |
| 4.27. Peningkatan Keterampilan Guru..... | 116 |
| 4.28. Peningkatan Hasil Belajar Ranah Afektif | 118 |
| 4.29. Peningkatan Hasil Belajar Ranah Psikomotorik | 119 |
| 4.30. Peningkatan Hasil Belajar Ranah Kognitif | 123 |



DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|---|---------|
| 1. Jadwal Pelaksanaa Penelitian | 143 |
| 2. Daftar Nama Inisial Siswa | 144 |
| 3. Daftar Nilai Ulangan Mata Pelajaran IPA Prasiklus..... | 146 |
| 4. Hasil Wawancara Guru Prasiklus..... | 148 |
| 5. Hasil Wawancara Siswa Prasiklus | 151 |
| 6. Data Obsevasi Keterampilan Guru Prasiklus..... | 153 |
| 7. Daftar Nama Kelompok | 157 |
| 8. Kisi-kisi Soal Uji Validitas Siklus I..... | 158 |
| 9. Soal Uji Validitas Siklus I..... | 160 |
| 10. Kunci jawaban soal uji validitas siklus I..... | 164 |
| 11. Uji Validitas Siklus I..... | 165 |
| 12. Uji Realibilitas Siklus I..... | 166 |
| 13. Kisi-kisi Soal Uji Validitas Siklus II..... | 167 |
| 14. Soal Uji Validitas Siklus II | 169 |
| 15. Kunci Jawaban Soal Uji Validitas Siklus II..... | 174 |
| 16. Uji Validitas Siklus II | 175 |
| 17. Uji Reabilitas Siklus II..... | 176 |
| 18. Silabus Pembelajaran Siklus I Pertemuan I | 177 |
| 19. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pembelajaran I..... | 187 |
| 20. Materi Siklus I Pertemuan I | 191 |
| 21. LKS Siklus I Pertemuan I | 192 |
| 22. Daftar Hadir Siswa Siklus I Pertemuan I | 200 |
| 23. Data Observasi Keterampilan Guru Siklus I Pertemuan I | 201 |
| 24. Lembar Penilaian Aspek Afektif Siklus I Pertemuan I..... | 205 |
| 25. Lembar Penilaian Aspek Psikomotorik Siklus I Pertemuan I..... | 209 |
| 26. Silabus Pembelajaran Siklus I Pertemuan 2..... | 213 |
| 27. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan 2..... | 218 |
| 28. Materi Siklus I Pertemuan 2..... | 221 |

| | |
|--|-----|
| 29. LKS Siklus I Pertemuan 2..... | 224 |
| 30. Daftar Hadir Siswa Siklus I Pertemuan 2 | 237 |
| 31. Soal Evaluasi Siklus I | 235 |
| 32. Kunci Jawaban Soal Evaluasi Siklus I..... | 238 |
| 33. Data Observasi Keterampilan Guru Siklus I Pertemuan 2..... | 245 |
| 34. Lembar Penilaian Aspek Afektif Siklus I Pertemuan 2 | 250 |
| 35. Lembar Penilaian Aspek Psikomotorik Siklus I Pertemuan 2 | 255 |
| 36. Lembar Penilaian Aspek Kognitif Siklus I Pertemuan 2 | 260 |
| 37. Silabus Pembelajaran Siklus IIPertemuan I..... | 262 |
| 38. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 2 Pertemuan I..... | 266 |
| 39. Materi Siklus IIPertemuan I..... | 270 |
| 40. LKS Pembelajaran Siklus IIPertemuan I | 272 |
| 41. Daftar Hadir Siswa Siklus IIPertemuan I..... | 276 |
| 42. Data Observasi Keterampilan Guru Siklus II Pertemuan 1 | 277 |
| 43. Lembar Penilaian Aspek Afektif Siklus II Pertemuan 1 | 281 |
| 44. Lembar Penilaian Aspek Psikomotorik Siklus II Pertemuan 1..... | 285 |
| 45. Silabus Pembelajaran Siklus II pertemuan 2..... | 289 |
| 46. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus IIPertemuan 2..... | 292 |
| 47. Materi Siklus IIPertemuan 2 | 296 |
| 48. LKS Siklus IIPertemuan 2 | 298 |
| 49. Daftar Hadir Siswa Siklus IIPertemuan 2 | 302 |
| 50. Soal Evaluasi Siklus II..... | 303 |
| 51. Kunci Jawaban Soal Evaluasi Siklus II..... | 307 |
| 52. Data Observasi Keterampilan Guru Siklus II Pertemuan 2 | 312 |
| 53. Lembar Penilaian Aspek Afektif Siklus II Pertemuan 2..... | 317 |
| 54. Lembar Penilaian Aspek Psikomotorik Siklus II Pertemuan | 322 |
| 55. Lembar Penilaian Aspek Kognitif Siklus II..... | 327 |
| 56. Kemajuan Kompetensi Siswa Aspek Kognitif..... | 329 |